

О. Г. КРИВОКОНЬ, канд. філос. наук, доцент НТУ ХПІ

РОЗВИТОК ТРАКТОРОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ: МІЖ МИНУЛИМ ТА МАЙБУТНІМ

Стаття присвячена аналізу періоду створення та розвитку тракторобудування на теренах України з початку ХХ сторіччя до сьогодення. Розкриваються передумови розробки сільськогосподарських машин та особливості технічних характеристик перших тракторів, подано рекомендації щодо відродження галузі тракторобудування в Україні.

Ключові слова: трактор, тяговий автомобіль, тракторобудування, гусеничний трактор, індустріалізація.

Постановка проблеми. Розвиток ведення світового сільського господарства та актуалізація військових тягачів створювали необхідність на початку ХХ сторіччя створення нових машин та обладнання, котрі би змогли виконувати функції коней. Такою машиною стали трактори – спочатку парові, а потім гусеничні та колісні на дизельних двигунах. Проте після розпаду СРСР та виокремлення незалежної України галузь тракторобудування поступово занепадає та зводяться нанівець спроби відродження заводів.

Аналіз актуальних досліджень. Дослідженням історичних етапів зародження тракторобудування та його розвитку займалися ряд відомих дослідників минулого століття і сучасності. Серед них можна виділити наступних: Васильєв В.Т., Будько В.В., Гуськов В.В., Белов С.М., Погорілий Л.В., Александров С.Є.. Дана стаття також базується на першоджерелах, таких як роботи Трайваса А, Вольпера Е., Мальєва В.М., Леніна В.І. та архівних матеріалів.

Метою публікації є окреслення історичного шляху створення та розвитку тракторобудування на початку ХХ сторіччя, а також визначення основних характеристик цієї галузі сьогодні та причин її занепаду у сучасній Україні.

Оскільки Україна була розвиненою індустріально-аграрною державою, то, мабуть, найпростіше розглянути стан галузі, що стоїть на стику індустріальних можливостей і аграрних потреб: тракторобудування й тісно пов'язаного з ним моторобудування для сільського господарства.

На сьогодні вважається загальновизнаним, що до Першої Світової війни ні в Царській Росії, ні в Україні, що входила до її складу, не було власного тракторобудування.

Окремі спроби підприємців по виготовленню зразків тракторів, як правило повторені закордонні моделі, носили локальних характер. Ні за рівнем конструювання, ні за технологією виробництва, ні по витратах, ні по кількості виготовлених зразків вони не могли конкурувати з передовими

© О. Г. Кривоконь, 2013

іноземними фірмами, у першу чергу, американськими, німецькими, англійськими, французькими. У різних джерелах мимохіть згадуються трактори, побудовані до 1914 р. на заводах Гельферих-Саде в м. Харкові (при радянській владі відомий завод «Серп і Молот»), товаристві Классен, Фрезе, Дік на станції Барвенково Південної залізниці (у радянський час – «Червоний промінь»), на заводі А.А. Унгера в м. Кичкасі (після націоналізації – №14) і на заводі А.Я. Копп там же (після націоналізації – №11) [1, 2].

Із цих чотирьох пунктів на територію України роботи із проектування й виготовлення тракторів після створення радянської республіки були відновлені й досить успішно розвилися тільки в Кичкасі Запорізької губернії (потім – області).

Теми автомобілізації й тракторизації в передвоєнні роки були одними із самих популярних у засобах масової інформації й могли конкурувати з новинками авіації й повітроплавання, електрики й радіо.

Іноземні фірми активно боролися за потенційний російський (а виходить, і український) ринок, щорічно направляючи на різного роду виставки свої зразки автомобілів і тракторів. Така комбінація на виставках різних машин була досить характерною. Пояснювалося це тим, що багато іноземних фірм успішно сполучали на своїх підприємствах випуск як автомобілів, так і тракторів, або при наявності спеціалізованих виробництв прагнули уніфікувати двигуни, електротехнічні вироби, підшипники, ущільнення, кріпильні вироби, ресори, сидіння й ін.

Іноді можна було побачити на виставках справжніх монстрів: гібриди автомобілів і тракторів. Так, задовго до створення трактора «Fordson» ряд американських фірм переробляли знаменитий фордівський автомобіль у трактор, викидаючи задні колеса й установлюючи під автомобілем особливу Х-подібну раму із двома більшими задніми металевими колесами з почвозачепами. Таким чином, масовий фордівський автомобіль по кличці «Ліззі» ставав трактором з високою комфортністю й лакованим корпусом.

З початку 10-х років ХХ століття Міжнародні автомобільні й тракторні виставки проходили в багатьох великих містах Російської імперії (Санкт-Петербург, Москва, Київ, Саратов, Тіфліс (Тбілісі) та ін.)

Після демонстрації привезені зразки, як правило, випробовувалися або демонструвалися в роботі (так звані показові або демонстраційні випробування, конкурси, пробіги й ін.). В 1913 р. подібні покази були організовані під Петербургом, під Києвом і в районі Тіфліса.

У листопаді 1913 р. при Бюро Сільськогосподарської механіки Вченого комітету Міністерства землеробства Росії було організоване відділення мотокультури й двигунів з метою нагромадження досвіду й збору достовірної інформації. Відділення мотокультури й двигунів проводило систематичні

випробування тракторів і моторних плугів на спеціально створюваних регіональних машинобудівних станціях. Одна з найбільш відомих з них була створена й оснащена іспитовим устаткуванням у селі Акимівка біля Мелітополя, яка успішно працювала потім і в СРСР [3].

Як відомо, Царська Росія наприкінці XIX століття переживала період бурхливого розвитку капіталістичного способу виробництва в промисловості, але її сільське господарство залишалося патріархальним, далеким від сучасних війн Америки, Канади й розвинених країн Європи.

Гнітюча частина селянства користувалась примітивним сільгоспінвентарем. По перепису 1910 р. у селянських господарствах налічувалося 8 млн. сох, козулів і сабанів, 7,0 млн. кінних плугів, 752 тис. кінних жнивирок і 449 тис. молотарок [4].

У величезній, переважно аграрній, країні сільськогосподарське машинобудування тільки починало розвиватися. По випуску сільськогосподарських машин Росія посідала шосте місце у світі й третє у Європі, але технічний рівень сільгосптехніки був невисокий [4]. Трактори й сучасні зразки сільськогосподарської техніки у вигляді причіпних знарядь із приводом від шківів трактора й пасовою передачею можна було знайти тільки в окремих великих поміщицьких господарствах. За збереженими оцінками загальна кількість тракторів у Росії становило 165 шт. в 1917 році [5].

Великих підприємств сільського господарства навіть у зонах вирощування зернових культур було вкрай мало. Основним типом господарства був у переважній більшості приватний наділ селянської родини. Практично не було ніяких форм об'єднання, кооперування, взаємної підтримки. Праця селянина залишалася важкою фізично. Заробітки більшості селян були низькими й, у найкращому разі, дозволяли, заощаджуючи на всьому, придбати тяглову силу у вигляді «справного» коня або пари биків. Селяни в більшості не могли придбати трактор, тому що не мали вільних засобів і практично не могли одержати кредит у банку. Крім того, їм не вистачало знань техніки. Тому в умовах, що склалися на початку сторіччя (1900 – 1914 рр.), попиту на трактори не було й реально не могло бути.

Якщо додати до вищезгаданого неграмотність багатьох селян, відсутність у переважній більшості технічних знань, і практичного досвіду обслуговування машин, можна зробити висновок, що Росія ще була не готова до механізації сільськогосподарського виробництва.

Загальний революційний підйом у Царській Росії гостро порушував питання про темпи розвитку капіталізму й про перехід до крупнотоварного сільськогосподарського виробництва.

З перших років існування радянської влади, незважаючи на громадянську війну, збройну інтервенцію 14 держав, голод і розруху, гострий недолік засобів був прийнятий і послідовно реалізувався курс на поетапну тракторизацію сільськогосподарського виробництва, на підтримку будь-яких зусиль усередині країни організувати випуск тракторів і сільгоспмашин, на

постійно зростаючі по обсягах закупівлі тракторів за кордоном, по радикальній перебудові структури сільськогосподарських виробників.

Воєнні дії, що почалися ще влітку 1914 р., майже сім років без перерв тривали в основному на Україні. Народне господарство України перетерпіло величезні руйнування. Було висаджено у повітря багато заводських корпусів, домен, залізничних мостів, елеваторів, складів. Багато шахт минулого або затоплені, або розграбовані, тобто залишені без машин і механізмів, а також завалені й засипані. Третина залізничної мережі була виведена з ладу, особливо постраждали магістральні лінії, залізничні депо, ремонтні майстерні й цехи. Кількість промислових робітників змінилася кількісно і якісно: по-перше, скоротилося майже у два рази, а, по-друге, загинуло багато висококваліфікованих робітників [7]. Інженери емігрували. Безробіття й голод гнали робітників з міст у сільську місцевість, змушували починати роботу на землі, щоб господарювати задля виживання.

Уряд не міг одержати від селян необхідної кількості продуктів, хоча потреба в ці роки в порівнянні з мирними роками виросла, тому що було необхідно утримувати більшу армію, управлінський апарат, робітників і частину міського населення, що співробітничала з новою владою. До кінця 1920 р. в УРСР червоні розмістили шість армій загальною чисельністю 1 200 000 чоловік. Населення в той же час оцінювалося в 25,5 млн. чоловік.

Держава була змушена ввести постачання пайками, тобто, по суті, увести карткову систему. Продрозкладка давала усе менше й менше продуктів і вела країну у глухий кут, до голоду. Навесні 1921 р. продрозкладка дала тільки 40 % наміченого потрібного мінімуму. Не вдалося навіть створити державний посівний хлібний фонд для засівання зерновими намічених площ.

Створення робітничих і червоногвардійських загонів для збору продрозкладки розжарювало політичну обстановку й викликало різні форми протесту. Основна маса селян у роки Першої Світової війни пройшла службу в стройових і нестройових частинах, мала на руках різну стрілецьку зброю: гвинтівки, нагани й навіть кулемети. У селі відбувалося масове розшарування. По суті тільки бідняки й наймані робочі були потенційною опорою Нової влади, а кожний, як-завгодно успішний селянин, вимушено протистояв грабіжницькій політиці радянської влади.

Л.Д. Троцький і його прихильники розуміли, що тільки замінивши продрозкладку прогресивним натуральним податком держава зможе, по-перше, одержати необхідну кількість зерна й інших продуктів, а, по-друге, у міру їх нагромадження – почати продавати за кордон, створюючи фонди для індустріалізації країни.

Інших шляхів одержання засобів у той час молода радянська республіка практично не мала, тому що основна частина населення була жебраками й не

могла через систему податків утворювати державні нагромадження, прийняті в якості оплати на зовнішніх ринках. З іншого боку, сподіватися на іноземні інвестиції не доводилося, тому що основна частина держав ще не визнала нову країну. Тільки у квітні 1922 р. у містечку Райалла, недалеко від Генуї, була укладена рівноправна міжурядова угода між РРФСР і Німеччиною. До речі, основна заслуга в цьому прориві належала українській делегації на чолі з Х. Раковським, який був одночасно Головою Раднаркому й наркомом іноземних справ Радянської України, а також колегою й помічником наркома іноземних справ РРФСР Г. Чичеріна. Справа в тому, що у квітні-травні 1922 р. у Генуї (Італія) відбулася конференція глав урядів основних Європейських держав. Представники Антанти запросили до участі в конференції тільки РРФСР. Російську делегацію було доручено очолити Г. Чичеріну, тому що В.І. Ленін і його найближче оточення цілком обґрунтовано побоювалося виїжджати за межі Радянської Республіки.

Щоб продемонструвати Заходу повну «незалежність» Радянських республік, до складу делегації були включені й наркоми іноземних справ основних республік: України й Закавказзя.

Висновок дипломатичного паритету з Німеччиною відкрив можливості встановлення прямих і непрямих (за участю німецької сторони) контактів з рядом країн.

Хоча обсяги закордонної торгівлі в 1922 р. були невеликими, але вони створили основи для постійного росту в майбутньому. Визнання РРФСР і СРСР із боку різних капіталістичних країн було з тих пір тільки питанням часу й умілого використання конкретних ситуацій. Так, наприклад, Великобританія визнала СРСР однієї з останніх, використовуючи традиційну особливість англійського права: принцип прецеденту. Радянські літературознавці були запрошені у Великобританію на один із шекспірівських ювілеїв, а англійська сторона нібито спонтанно вивісила серед прапорів делегацій-учасників і прапор СРСР. Опираючись на цей факт англійське міністерство закордонних справ «було змушено» визнати СРСР де-юре, оскільки був підходящий момент.

Знадобився весь 1920 р., щоб в умовах наростаючого опору селянських мас, що доходили неодноразово до прямих виступів проти радянської влади, продрозкладка була, нарешті, замінена продподатком. Та й то під прямим натиском В.І. Леніна ще в грудні 1920 р. на VIII всеросійському з'їзді Рад була прийнята політика замінити продподаток законом про державні завдання на обсяги посіву для кожного сільського виробника. Такий закон, по суті, повертав селянство в нове «кріпосне» право, скасоване в Росії ще в 1861 г. Якщо раніше селяни були «приписані» за поміщиками й працювали на них, те тепер у ролі «сверхпомещіка» виступала держава.

В перші роки існування молодой радянської держави була почата спроба різко обмежити й навіть зжити капіталістичну спадщину: куплю-продаж за участю незалежних від держави приватних осіб. Політика, що одержала

назву « воєнного комунізму», швидко довела народне господарство до крайнього занепаду.

Тому з усією гостротою було поставлено питання про проведення Нової Економічної Політики (НЕП), що стосувалася не тільки села, але й промислового виробництва.

На місцях новий курс економічної політики при схваленні селянами викликав досить сильне, хоча безпосередньо не виражене відкрите невдоволення партійних органів. Справа дійшла до такої гостроти, що знадобився циркуляр ЦК КП(б)У Ф. Кону, у якому прямо йшла мова про неприпустимість спроб протесту, особливо в групових формах. Допускалося лише закриті обговорення на індивідуальному рівні усередині партійних організацій [7].

Партійно-радянське керівництво в перші місяці після X з'їзду РКП(б), щоб не допустити відродження в країні нормальних грошово-товарних відносин, намагалося замінити їхнім товарообміном між націоналізованою промисловістю й дрібнотоварним сільськогосподарським виробництвом.

В.І. Ленін і його соратники чітко розуміли, що захопити владу в країні й удержати її в збройній боротьбі – це тільки перший обов'язковий крок. А далі, щоб залишитися у влади, необхідний реальний план розвитку країни. Навколо В.І. Леніна виявилися люди, що добре розбиралися в техніці та уявляли собі загальні тенденції промислового розвитку у світі. Вони зуміли переконати його в тому, що першочерговим завданням для Росії в цей період стає електрифікація, яку вони вважали глобальною, що проникає в усі галузі народного господарства. Наприклад, у сільському господарстві передбачалося відмовитися від тракторів із двигунами внутрішнього згоряння, а цілком перейти на електропруги й електротрактори.

В.І. Ленін, який у своїх перших економічних роботах кінця XIX століття був добре знайомий з фактичним рівнем розвитку капіталізму в Росії, прийняв їхню рекомендацію й підготував директиву про проведення електрифікації Росії. Була створена державна комісія (ГОЕЛРО) на чолі з Г. М. Кржижанівським [6].

Г. М. Кржижанівський зумів мобілізувати всіх інженерів, що залишилися в країні, створив для них за допомогою Уряду пільгові умови роботи, уміло координував зусилля й зміг добитися розробки технічно грамотного комплексного проекту в мінімальний термін.

Не зважаючи на границі союзних республік, проектувальники виділили на території країни укрупнені економічні райони й намітили по кожному з них напрямку розвитку. Україна й прилягаючі до неї зі сходу області РРФСР увійшли в Південний економічний район, який підлягав першочерговому інтенсивному розвитку.

Усього за планом ГОЕЛРО було намічено спорудити 30 теплових і гідравлічних електростанцій. Крім того, у Підмосков'ї повинна була бути побудована потужна електростанція на торфі (Шатурська). Ідея розміщення електростанцій була досить проста й ефективна: кожна з них повинна була постачати електрикою великий промисловий центр або район, а в деяких випадках – служити базою для інтенсивного розвитку перспективного економічного району. У південному економічному районі передбачалося створити енергетичні потужності не менш 560 тис. кВт, за тих часів досить значні.

Найбільші масштаби будівництва були передбачені в Україні: у Придніпров'ї й Донбасі. Найбільшим будівництвом намічалось спорудження гідроелектростанції на Дніпрі, близько м. Олександрівська потужністю генераторів не менш 200 тис. кВт. Передбачалося подальше розширення й збільшення разової потужності. Метою створення таких потужностей було будівництво декількох алюмінієвих заводів і спорудження потужного заводу якісних сталей. Завдяки будівництву й відновленню 24 електростанцій, металургійних заводів і шахт передбачалося не тільки різке збільшення обсягів металургійного виробництва, але й десятикратний ріст у порівнянні з 1920 р. видобутку якісного вугілля у Донбасі [7].

План ГОЕЛРО припускав розвиток машинобудування, у тому числі машин для паливної й металургійної промисловості, транспорту й сільського господарства.

Якщо в області випуску машин для сільськогосподарського виробництва була практично повна ясність і наступність, то розвиток тракторобудування з перших років існування нової радянської влади став предметом ретельного вивчення й контролю, пошуку методом проб і помилок.

Не маючи можливості забезпечити фінансами, проектами, матеріалами будівництво спеціалізованих потужних тракторобудівних заводів, не маючи власного ринку потреб, але будучи зацікавленим в тракторизації сільського господарства, уряд пішов наступними шляхами:

- підтримував, по можливості, ініціативу з місць по організації виробництва тракторів (заводи Маміна й Унгера, Обухівський машинобудівний завод у Петербурзі, Коломенський машинобудівний завод);
- проробляв й з появою вільних засобів приступав до централізованої закупівлі тракторів за кордоном, як правило, найбільш дешеві трактори Форда;
- установлював облік використання всіх тракторів у країні, перенаправляв їх як для потреб сільського господарства й окремих будівництв;
- замовляв усередині країни партії тракторів для загальнодержавних потреб, в основному для зміцнення оборони (Обухівський завод у Петербурзі й Державний Харківський паровозобудівний завод);
- створював Тракторні секції й (або) Комітети при державних органах (секція при ВСНХ СРСР і Комітет при ВСНХ УРСР);

- закуповував трактори для їхніх випробувань у всесоюзному масштабі, прагнучи зіставити продукцію різних фірм;
- створював науково-дослідні й проектні інститути (НАМІ в Москві, експериментальної агрономії в Петербурзі), а також створював мережу вищих навчальних закладів по підготовці технічних кадрів для сільського господарства;
- розбудовував мережу машинобудівних станцій у різних ґрунтово-кліматичних регіонах країни від Тімірязівської МІС при сільгоспакадемії в Підмосков'ї, до таких високооснащених іспитових станцій, як Акимівська (біля м. Мелітополь), Степова (біля Ростову-на-Дону), іспитові станції в союзних республіках, особливо в Закавказзі;
- уважно вивчав іноземний досвід тракторобудування, особливо американського, аж до методів промислового шпигунства;
- організовував виробництво іноземних моделей тракторів на радянських заводах без придбання ліцензій, закупівлі технологій і ін. (гусеничні трактори типу «Холт», п'ятитонної й десятитонної модифікації на Обухівському заводі в Петрограді, колісний трактор «Фордзон-Путиловець» на Кіровському заводі в Петрограді, гусеничний трактор типу «Ганомат» у Харкові на Державному паровозобудівному заводі ім. Комінтерну);
- сприяв проведенню Всесоюзних і Республіканських виставок сільськогосподарської техніки з показом на них тракторів. Так, наприклад, у Москві в 1923 р. була проведена перша Всесоюзна виставка, на якій були представлено 72 моделі тракторів, виготовлених різними підприємствами й ентузіастами тракторобудування;
- відкривав у вищих навчальних закладах кафедри типу «Автомобілі й трактори»;
- вів в засобах масової інформації (газети й журнали) пропаганду досягнень тракторобудування;
- створював машинно-тракторні станції, які на договірних засадах обслуговували колгоспи й інші форми сільськогосподарських підприємств наприкінці 20-х років;
- організовував на радянських заводах розміщення державного замовлення на виробництво запчастин до іноземних і вітчизняних тракторів;
- формував розвинену мережу навчання трактористів, шоферів, причіплювачів, механіків сільського господарства;
- випускав навчальні й рекламні фільми по використанню тракторів у сільському господарстві й на будівництвах;
- організував серед комсомольців і молоді всесоюзний рух по вивченню й освоєнню тракторів («Молодь – на трактор!»), чітко розуміючи зв'язок між підвищенням технічних знань і ростом обороноздатності країни;
- створював мережу державних складів запчастин і ремонтних майстерень по відновленню працездатності тракторів;

- видавав у великому обсязі різноманітну технічну літературу по тракторобудуванню й тракторовикористанню;
- організовував випуск причіпних, напівнавісних і навісних знарядь і машин, що працюють в агрегаті із тракторами;
- активно розбудовував суміжні галузі машино- і електроприладобудування, хімічну й гумовотехнічну промисловість, масовий випуск сучасних верстатів і ковальсько-пресового встаткування з індивідуальним електроприводом, що не вимагають установки в промислових будинках трансмісійних валів, виробництво пально-мастильних матеріалів, алюмінієвих заводів, підшипникової промисловості й заводів метизів, скляної промисловості, сучасного гідроустаткування, випуск кабелів і проводів, будівництво потужних заготівельних підприємств, у тому числі й ливарно-механічних комбінатів, а також багатьох інших галузей, прямо або побічно пов'язаних з виробництвом автомобілів і тракторів та авіаційних апаратів (літаки й дирижаблі);
- вів в країні цілеспрямовану селекційну роботу зі створення високоврожайних районованих сортів зерна й інших сільськогосподарських культур;
- постійно збільшував обсяги орних і землекрипильних робіт, збільшував також посіви технічних, ефіроолійних культур, лікарських трав, сподіваючись і ін.;
- розбудовував застосування тракторів у садах, лісорозсадниках, на рубаннях відходу й при лісозаготівлях;
- сприяв широкому просуванню тракторів і машин на ходовій базі тракторів в усі області народного господарства, у тому числі у виробництво будівельно-дорожніх машин і екскаваторів, самохідних кранів і навантажувачів, вантажно-розвантажувальних комплексів та ін.
- формував власні проєктні інститути, які вивчали й застосовували передовий іноземний досвід при проєктуванні й будівництві різноманітних заводів, у тому числі спеціалізованих автомобільних, металургійних і багатьох інших;
- розробляв короткострокові, середньострокові й довгострокові плани розвитку народного господарства й окремих галузей;
- заповував за кордоном передове й прогресивне встаткування, прилади, ріжучий та вимірювальний інструмент;
- створював радянську систему стандартів і нормалей;
- організовував в державному масштабі підготовку й перекваліфікацію робітників (система ФЗУ й ін.);
- усіляко заохочував випуск продукції подвійного призначення, у тому числі військового;
- створював резерви сировини, матеріалів та іншого [7].

Україна зіграла видатну роль у створенні радянського тракторобудування, у підготовці інженерно-технічних кадрів, які зуміли в 30-40 роках минулого століття дуже швидко й досить якісно побудувати перші

три тракторобудівні заводи-гіганти на випуск порядку 50 тисяч тракторів у рік на кожному з них.

В архівному документі 55 поміщений витяг із протоколу №2/205 Засідання Української Економічної Ради Укрдержплану від 24.01.24. Слухали доповідь Матеріхіна «Про стан тракторобудування й тракторовикористання на Україні». У висновку серед іншого записали: «Вважати правильним і доцільним розвиток виробництва тракторів гусеничного типу ВД-50 кінських сил, по перевазі військового типу, що працюють на гасі, і тракторів «Запорожець» 12-16 кінських сил сільськогосподарського типу, що працюють на нафті...» [8].

Таким чином, був високо оцінений внесок українських розроблювачів, які по суті, самостійно створили й почали випускати як колісні, так і гусеничні трактори, здатні ефективно працювати на такій самій енергоємності й трудомісткості сільгоспоперації, як оранка.

Трактор «Запорожець» по своїх технічних характеристиках забезпечував високоефективну роботу в малих і середніх за розмірами сільськогосподарських об'єднаннях, де він перевершував по економічності знаменитий «Фордзон-Путиловець», а «Комунар», як показали випробування прототипу й перших зразків, міг успішно працювати на великих ділянках, у тому числі на перелогових і цілих землях, що для колісних тракторів тих років було недоступно.

У ці роки в Російській республіці випускалися колісні трактори декількох видів, але всі вони по тим або іншим параметрам поступалися «Запорожцеві». Тому й Держплан УРСР, і Держплан СРСР вважали за можливе максимально сприяти розвитку випуску цього трактора.

Конкуренцію гусеничному трактору «Комунар» у РРФСР теоретично могли б скласти п'ятитонний і десятитонний трактори Обухівського заводу Петрограда (майбутнього Ленінграда). Ці трактори були рідними «по крові» американським тракторам фірми «Холт».

Але виробництво десятитонних гусеничних тракторів не було розгорнуто, а п'ятитонні практично повністю попадали по цільовому замовленню в Артилерійське керування РСЧА і не використовувалися як сільськогосподарські.

Тому ті рідкі зразки «Комунарів», які все-таки попадали й використовувалися в сільському господарстві, показували прекрасні за тих часів результати.

В архівному документі 12 зберігся лист керівника заводу А.М. Руденко (так в 1924 р. називалася посада директора заводу) у редакцію харківської газети «Комуніст» із приводу статті в номері №39 «Ще тисяча тракторів» повідомлялося, що ХПЗ міняє тип трактора [9].

Керівник із самого початку своєї замітки в редакцію пояснює, що ХПЗ буде продовжувати випускати гусеничний трактор «Комунар» потужністю 50 к.с. Він пояснює, що обробка землі в комуністичному суспільстві в

майбутньому буде належати винятково більшим комунам, кооперативам або держпідприємствам, для яких потрібна тільки потужна машина від 50 кінських сил і вище.

Більше того, зауважує А.Н. Руденко, гусеничний трактор ХПЗ показав себе з гарної сторони як на сільгоспроботах, так і на транспортуванні, де він може везти важкі неподільні вантажі вагою до 1000 пудів по сільським дорогам при будь-якому їхньому стані. Йому не страшні ні сипучі піски, ні бруд, ні сніг. Крім того, на лісових і дорожніх роботах гусеничний трактор не має собі суперника. Крім того, на сільськогосподарських роботах трактор потужністю більше 35 к.с. повинен бути гусеничним, тому що колісний трактор такої потужності переуцільнює ґрунт і псує рілля.

Керівник завершує свої міркування висновком: «Усі ці позитивні якості гусеничного трактора достатні, щоб завод не зупиняв виробництва, тим більше, що попит на них з кожним днем росте» [9].

Що стосується слухів про зміну типу трактора, то вони є результатом непорозуміння. Справа в тому, що завод лише проектує колісний трактор потужністю 25 к.с. для обробки землі окремими родинами й невеликими групами.

Такий трактор був спроектований разом з його гусеничним варіантом. Зразки були виготовлені й випробувані. Однак у серію вони не пішли, тому що завод не зміг профінансувати ці роботи, а держава не порахувала можливим виділяти гроші в той час, коли воно запланувало будівництво Сталінградського тракторного заводу на випуск 50 тис. колісних тракторів такого ж типу, але більш дешевих у виробництві завдяки масштабам, технічному оснащенню спеціалізованого заводу й опрацьованості конструкції трактора, що повторював американський прототип [9].

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що в напрямку освоєння тракторобудування в 20-30 рр. минулого століття Україна в складі СРСР була поперед більшої республік і претендувала на перше місце в змаганні із РРФСР.

З тих часів пройшло з погляду історії зовсім небагато років. Сьогодні незалежна Україна залишилася без власного тракторобудування, навіть без планів його відродження в недалекому майбутньому. Знищені такі заводи, як «Серп і Молот» і «Харківських завод тракторних самохідних шасі» у тракторній столиці УРСР; припинене масове виробництво на Південному машинобудівному заводі в м. Дніпропетровську; знаменитий Харківський тракторний завод ще існує формально, але не визначає надій механізаторів.

Список знищених заводів, що входили в галузь тракторобудування України, величезний. Втрачений, імовірно, назавжди Завод важких тракторних двигунів у Харкові, що випускав надійні, невибагливі й прості в експлуатації двигуни для тракторів і комбайнів; як приклад ліквідації заводів-суміжників можна привести сумну долю «вимирання» Дергачівського заводу турбокомпресорів, головного заводу в СРСР.

Серед факторів занепаду горезвісна ваучеризація, що дозволила вивести заводи з підпорядкування держави й влучення їх за безцінь у руки сучасних підприємців. Останні, використовуючи потурання держави, споконвічно заковтували заводи, не думаючи про виробництво й забувши про свої зобов'язання зберігати й розбудовувати останні. Держава досконало не відслідковувала зазначені дії нових володарів підприємств і працюючих на них працездатних колективів. Нові хазяї розглядали багатство, що дісталось їм, тільки з позиції можливого отримання у короткі строки надприбутку шляхом здачі встаткування в металобрухт або часткового перепродажу, здачі в оренду або продажу корпусів і окремих будинків, продажу разом з корпусами ділянок, або використання земельних територій під будівництво торгових центрів або інших об'єктів, що приносять стійкий прибуток.

В Україну 20 років тому прийшов на зміну соціалістичному ладу дикий капіталізм, заражений усіма «дитячими хворобами»: рекетом, викраденнями, убивствами, підкупом, хабарництвом, продажністю всіх структур та ін. Можна без перебільшення сказати, що Україна стала полігоном для чергової деградації капіталізму. Якщо на Заході й в Америці капіталістичний лад у цей час зустрічає організовану протидію громадянського суспільства; то в Україні капіталізм не тільки дикий, але й сп'янений кров'ю своїх жертв. У країні не виявилось ні загальнонаціональних лідерів, здатних протиставити себе й очолювані ними соціальні рухи свавілля стихійного ринку, ні соціальних рухів, які могли б захистити інтереси більшості населення.

Не претендуючи на знання єдиного шляху порятунку незалежної України, якої при існуючому векторі соціального розвитку загрожує, на нашу думку, колапс і самознищення, зупинимось на тракторобудуванні України. Тракторобудування в цьому випадку розглядається як модель.

По досвіду багатьох класичних капіталістичних країн не можна відмовлятися на користь приватних власників від участі держави в керуванні галузями, що визначають індустріальний розвиток.

Існує стійке упередження, що приватний власник завжди найбільш ефективний власник. Зрозуміло, це помилкова точка зору. Приватний власник високоефективний і перевершує державне керування тільки тоді, коли він може організувати масовий випуск продукції, що має стійкий збут, будь це мобільні телефони, сантехніка або дитяче харчування. Там, де збут слабшав, а заборони на виробництво й просування продукції великі, приватник відступає й відмовляється від підприємницьких зусиль.

Саме цю нішу повинна підтримувати, або просто брати у свої руки, держава й володіти доти, поки не зміниться кон'юнктура, не з'явиться стійкий збут і прибутковість. Тільки тоді в галузь прийде приватник, а виходить, можна буде її денаціоналізувати.

Нам видається доречним подати можливі варіанти розвитку тракторобудування України.

Необхідно розробити типаж тракторів, самохідних шасі й комбайнів на найближчі 5-8 років, скажемо до 2020 року. Крім того, створити науково-технічний спеціалізований державний центр реалізації політики в області тракторобудування, подібний інститут НАТІ в СРСР. Створення державної програми розвитку тракторобудування й суміжних виробництв у короткостроковому, середньостроковому й довгостроковому прогнозі, пов'язаної з розвитком сільського господарства України дозволить забезпечити цільовий характер фінансування галузі. Також бездіяльні тракторні й суміжні підприємства повинні бути націоналізовані. У міру освоєння випуску вітчизняної техніки повинні на рівні держави встановлюватися квоти на ввіз аналогічної іноземної техніки по імпорту, крім придбання зразків для випробування й вивчення.

Повинні бути визначені потенційні інвестори, зацікавлені в переносі тракторного виробництва зі своїх країн в Україну, або готові на розумних умовах стати співвласниками знову споруджуваних підприємств (при збереженні контролю).

Планована до виробництва техніка повинна відповідати найсучаснішим вимогам і бути конкурентоспроможною не тільки на території України, але й за рубежом. Одночасно з випуском техніки повинна бути реалізована державна програма створення робочих місць для її експлуатації, навчання молодих фахівців, будівництва підприємств фірмового обслуговування й ремонту, складів різних рівнів зберігання запчастин, резервних фондів деталей, рядкових одиниць, агрегатів і систем (і навіть машин у цілому). Необхідно в режимі реального часу відслідковувати ефективність виробництва й експлуатації, об'єднавши в одну обліково-дослідницьку систему економістів підприємств, наукового центру й експлуатуючих техніку господарств. Масштаби виробництва продукції тракторобудування повинні відповідати масштабам власного сільського господарства й потенційним можливостям зовнішніх ринків.

Україні бажано залучити фахівців Академії Наук України, спеціалізованих Академії наук, учених вищих і середньотехнічних навчальних закладів для підготовки й провести Всеукраїнську конференцію по відродженню тракторобудування, запросивши до участі в її роботі провідних іноземних спеціалістів із тракторобудівних фірм і фірм, що досліджують розвиток світового господарства. На подібній конференції в режимі постановочних доповідей і вільних дискусій можна було б розглянути різні питання: від технічних до організаційних і фінансових.

За 20 років після розпаду СРСР втрачено багато традицій, найдосвідченіших фахівців тракторобудування, зруйновані виробничі колективи. Україна повністю втратила свої позиції передової тракторобудівної держави. Подальша бездіяльність погіршує ситуацію.

Відсутність власного тракторобудування – камінь на шиї української державності. Необхідно міняти державну політику в області розвитку промисловості, не доводячи справу до революційних вибухів, які назрівають. Історія показує, що Україна може й повинна мати власне сучасне, потужне й конкурентоспроможне тракторобудування при будь-якому суспільно-політичному ладі.

Висновки. Неупереджене порівняння техніко-економічного потенціалу УРСР радянських часів і незалежної України на 20 році незалежного існування свідчить про істотні втрати практично у всіх галузях народного господарства. На жаль, щодо тракторобудування, мова йде не про кількісні втрати, а про якісні: колись процвітаюча галузь практично знищена.

Питання відродження тракторобудування носить не тактичний, а стратегічний характер. Відсутність власного тракторобудування – зашморг на шиї української державності. У сьогоdnішніх реаліях слід змінити практику знищення тракторо- і двигунобудівних підприємств, націоналізувати галузь і покласти економічну й правову відповідальність на власників, що не виконали умов приватизації.

Україні необхідний перспективний типаж тракторів, самохідних шасі й комбайнів на 2012-2020 рр. Крім того, для створення умов оптимального відродження галузі було б раціонально мати єдиний науково-технічний центр типу НАТІ в СРСР. Програма розвитку тракторобудування повинна бути державною й фінансуватися з бюджету. Українські винахідники й учені вже мають численні перспективні розробки в області тракторобудування й можуть надалі зіграти видатну роль у створенні сучасного конкурентоспроможного українського тракторобудування.

На нашу думку, більшу добродієну роль у справі відродження українського тракторобудування може зіграти Всеукраїнська Конференція по відродженню тракторобудування, якій повинне передувати широке обговорення проблемних питань в Інтернеті українською, англійською й російською мовами.

Історія свідчить, що Україна може (додамо – і повинна) мати власне незалежне високорозвинене тракторобудування незалежно від існуючого суспільно-політичного ладу.

Список літератури. 1. *Курганов А.И.* Основы расчёта шасси тракторов и автомобилей / А.И. Курганов – М. : Гос. издательство сельскохозяйственной литературы, 1953. – 611 с. 2. *Тракторы* / Белокоп Я.Е., Окоча А.И., Кохановский С.П., Антоненко А.Ф. – Киев : «Урожай», 1987. – 503 с. 3. *Лихачев В.С.* Испытания тракторов/ В.С. Лихачев. – М. :Машгиз, 1955. – 319 с. 4. *Советское машиностроение и технический прогресс.* Тракторное и сельскохозяйственное машиностроение [Текст]. – М. : «Машиностроение», 1970. – 415 с. 5. *Тракторы.* Часть I. Конструкции / Васильев В.Т., Будько В.В., Гуськов В.В., Белов С.М.. – Минск : «Высшая школа», 1979. – 232 с. 6. *Ленин В. И.* Полное собрание сочинений: 5-е изд. / В.И. Ленин. – М. : Политиздат. –Т. 37. – 1971. – 358 с. 7. *Кульчицький С.В.* Україна між двома війнами (1921-1939

пр.) / С.В. Кульчицкий– Київ : «Альтернатива», 1999. – Т. 11. - 1999. –335 с. **8.** *Державний архів Харківської області.* – Ф.Р. 1354. – Оп. 3. Південний машинобудівний трест. – Спр.72. «Переписка с Южным машиностроительным трестом об изготовлении тракторов, сведения технического комитета при Военно-техническом Управлении РККА о результатах испытания тракторов», 07.01.24 – 29.12.24. **9.** *Державний архів Харківської області.* – Ф.Р. 1354. – Оп. 3. Південний машинобудівний трест. – Спр. 113. «Переписка Южным машиностроительным трестом по движению продукции, потребляемых материалах и прочее.», 03.10.24 – 12.1924.

Надійшла до редакції 18.10.2012 р.

УДК 629.366 (477) (09)

Розвиток тракторобудування в Україні: між минулим та майбутнім / О. Г. Кривоконь // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Історія науки і техніки. – Х. : НТУ «ХПІ», 2013. – № 48 (1021). – С. 72–86. – Бібліогр.: 9 назв.

Стаття посвячена аналізу періода створення і розвитку тракторостроєння на території України з початку ХХ століття до наших днів. Розкриваються передумови розробки сільськогосподарських машин і особливості технічних характеристик першого трактора, дані рекомендації по відродженню галузі тракторостроєння в Україні.

Ключевые слова: трактор, тяговий автомобіль, тракторостроєння, гусеничний трактор, індустріалізація.

The article analyzes the period of creation and development of tractor in Ukraine since the beginning of the twentieth century to the present. The preconditions of agricultural machines development and specification features of the first tractor are uncovered, recommendations for the revival of tractor industry in Ukraine are submitted.

Keywords: tractor, traction car, tractorbuilding, crawler tractor, industrialization.

УДК 001.89:636.082.4.453.5(477.54)

В. В. КУНЕЦЬ, к. і. н. Інститут тваринництва НААН, Харків

СТАНОВЛЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПРОБЛЕМ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ В ІНСТИТУТІ ТВАРИННИЦТВА НААН

Здійснено аналіз наукового доробку вчених відділу біотехнології репродукції сільськогосподарських тварин Інституту тваринництва НААН, як одного з головних вітчизняних осередків науково-дослідної роботи у цій галузі.

Ключові слова: штучне осіменіння сільськогосподарських тварин, Південний інститут молочного господарства, Український науково-дослідний інститут тваринництва, Інститут тваринництва НААН, учені, дослідження

Актуальність теми. Досягнення будь-якої науки є результатом її історичного поступу, який можна зрозуміти та оцінити повною мірою, лише заглянувши в минуле. Розвиток науки виявляється у концепціях провідних осередків, зусиллями яких вона рухається вперед, тому об'єктивно відтворити наукові здобутки вчених та повернути з небуття окремі факти розвитку науки є сьогодні затребуваним. Історії аграрної науки присвячено чимало сучасних досліджень, у яких на основі вивчення інтелектуального потенціалу окремих

© В. В. Кунець, 2013